

MANUEL D'UTILISATION
/ *USER MANUAL*

VANNE Y ATEQ
Versions "Standard" et "Détection de position"

ATEQ Y VALVE
"Standard" and "Position detection" versions



(Photo non contractuelle / *Non contractual picture*)

www.ateq.com

Référence / *Reference* : UM-92000C-F

REVISIONS DU MANUEL VANNE Y ATEQ

Edition/Révision	**Référence**	**Date** sem/an	**Mises à jour**
Première édition	9244	44/1992	-----
Deuxième édition	UM-92010B-F	08/2005	Mise à jour complète
Troisième édition	UM-92010C-F	29/2005	Modification nomenclature dans paragraphe "caractéristiques mécaniques" dans chapitre "Option de détection de position".

REVISION OF THE Y VALVE USER MANUAL

Edition/ Revision	***Reference***	***Date*** *(week/year)*	***Updates***
First edition	*9244*	*44/1992*	*-----*
Second edition	*UM-92010B-F*	*08/2005*	*General updating of the manual.*
Third edition	*UM-92010C-F*	*29/2005*	*Parts list modification in the "Mechanicals features" in the "position detection option" chapter.*

Recommandations pour appareils de tests d'étanchéité

Considérations sur l'environnement de test

- Laisser l'aire de test la plus propre possible.

Considérations sur les opérateurs

- **ATEQ** recommande que les opérateurs amenés à utiliser les appareils aient une formation et un niveau de qualification en adéquation avec le poste de travail.

Considérations générales

- Lire le manuel d'utilisation avant toute utilisation de l'appareil,
- toutes les connexions électriques arrivant sur l'appareil doivent être équipées de systèmes de sécurité (fusibles, disjoncteurs …) adaptés aux besoins et conformes aux normes en vigueur,
- pour éviter des perturbations électromagnétiques, les connexions électriques effectuées sur l'appareil doivent être inférieures à 2 mètres,
- la prise électrique d'alimentation doit obligatoirement comporter une connexion à la terre,
- débrancher électriquement l'appareil pour toute intervention de maintenance,
- couper l'alimentation en air comprimé lors de toute intervention sur le montage pneumatique,
- ne pas ouvrir l'appareil sous tension,
- éviter les projections d'eau en direction de l'appareil,
- **ATEQ** se tient à votre disposition pour tout renseignement concernant l'utilisation de l'appareil dans les conditions maximales de sécurité.



Nous attirons votre attention sur le fait que la société ATEQ ne saurait être tenue pour responsable de tout accident lié à la mauvaise utilisation de l'instrument de mesure, du poste de contrôle ou à la non-conformité de l'installation aux règles de sécurité.

De plus, la Société ATEQ se dégage de toute responsabilité sur l'étalonnage ou l'ajustage de ses instruments qui ne serait pas effectué par ses soins.

La Société ATEQ se dégage aussi de toute responsabilité en cas de modification (programme, mécanique ou électrique) de l'appareil sans son accord écrit.

Recommendations for leak testing instruments

Precautions for the test environment

- Keep the test area as clean as possible.

Precautions for the operators

- **ATEQ** recommends that the operators using the instruments should have a suitable qualification and training with respect to the work bench requirements.

General precautions

- Read the user manual before using the instrument,
- all electrical connections to the instrument must be equipped with a safety system (fuse, circuit breaker…) appropriate to its needs and complying with the standards,
- to avoid electromagnetic interference, the cable connections to the instrument should be less than two meters in length,
- it is essential that the electrical main is earthed,
- disconnect the electrical connections to the equipment before maintenance,
- cut the air supply for any kinds of operation on the pneumatic assembly,
- do not open the instrument when it is powered up,
- avoid water spillage near of the instrument,
- **ATEQ** is at your disposal for any further information concerning the use of the instrument under maximum safety conditions.



We would like to bring to your attention that ATEQ will not be held responsible for any accident connected to the improper use of the instrument, to the work bench or to the lack of compliance with safety rules.

ATEQ Company is free from any responsibility for any adjustment of its instrument which would not have been done by its own technicians.

The ATEQ cannot be held responsible if the instrument (program, mechanics or electronics) has been modified without prior written consent.

ATEQ, L'ASSURANCE D'UN SERVICE APRES VENTE COMPETENT

- **LE S.A.V. D'ATEQ C'EST :**
  - une équipe de techniciens qualifiés,
  - une assistance téléphonique permanente,
  - des agences proches de chez vous pour une meilleure réactivité,
  - un stock de pièces détachées disponibles immédiatement,
  - un parc automobile pour intervenir rapidement,
  - un engagement qualité ...

- **LES REVISIONS**

  ATEQ effectue la révision de vos appareils à un prix intéressant.
  Cette révision correspond à l'entretien des instruments (vérification, nettoyage, changement des pièces d'usure) dans le cadre d'une maintenance préventive.
  L'entretien préventif est le meilleur remède pour garantir un matériel efficace. Il permet de maintenir un parc d'appareils en état de fonctionnement en prévenant les pannes éventuelles.

- **LES KITS D'ENTRETIEN**

  Le S.A.V. d'**ATEQ** propose, pour une meilleure prévention, deux kits d'entretien pour la pneumatique de ces appareils.

- **L'ETALONNAGE**

  Celui-ci peut être réalisé en nos locaux ou sur site.
  ATEQ est raccordé au COFRAC et délivre un certificat après étalonnage.

- **LES FORMATIONS**

  Dans le cadre du partenariat avec nos clients, **ATEQ** propose deux types de formations afin d'optimiser l'utilisation et la connaissance de nos appareils. Elles s'adressent à différents degrés de techniciens :
  - Formation méthode / contrôle,
  - Formation maintenance / entretien.

- **UNE DOCUMENTATION TECHNIQUE CIBLEE**

  Une documentation technique est mise à votre disposition pour vous permettre d'intervenir rapidement sur des pannes de petite importance :
  - des fiches problèmes décrivant et solutionnant les principaux problèmes pneumatiques et électroniques,
  - des manuels de maintenance.

- **UNE GARANTIE DE LA QUALITE**

  Les appareils sont garantis pièces et main d'œuvre en nos locaux :
  - 2 ans pour les appareils de contrôle d'étanchéité,
  - 1 an pour les appareils de contrôle de conformité aux normes électriques,
  - 1 an pour les accessoires.

  Notre Service après vente est capable de répondre rapidement à tous les besoins que vous pouvez rencontrer.

ATEQ préconise
de faire réaliser par ses services
une révision et un étalonnage annuel des
appareils

ATEQ, THE ASSURANCE OF A COMPETENT AFTER SALES SERVICE

■ THE ATEQ AFTER SALES SERVICE IS :

- a team of qualified technicians,
- a permanent telephone assistance,
- agencies close to you for faster reaction,
- a stock of spare parts available immediately,
- a car fleet for rapid intervention,
- a commitment to quality ...

■ THE OVERHAUL

ATEQ carries out the overhaul of your instruments at interesting prices.
The overhaul corresponds to the maintenance of the instrument (checking, cleaning, replacing of used parts) as part of preventive maintenance.
Preventive maintenance is the best way to guarantee reliability and efficiency. It allows the maintenance of a group of instruments in good operational order and prevent eventual break-downs.

■ MAINTENANCE KITS

The ATEQ After Sales Service proposes, two kits destined for the preventive maintenance of the pneumatic circuits of instruments.

■ CALIBRATION

This may be carried out on site or in our offices.
ATEQ is attached to the COFRAC and delivers a certificate following a calibration.

■ TRAINING COURSES

In the framework of partnership with our customers, ATEQ offers two types of training in order to optimise the usage and knowledge of our instruments. They are aimed at different levels of technician:

- method / control training,
- maintenance / upkeep training.

■ A TARGETED TECHNICAL DOCUMENTATION

A number of technical documents are at your disposal to allow you to intervene rapidly in the event minor breakdowns:

- problem sheets describing and offering solutions to the main pneumatic and electronic problems,
- several maintenance manuals.

■ A QUALITY GUARANTEE

The instruments are guaranteed for parts and labour in our offices:

- 2 years for leak detection equipment,
- 1 year for electrical tests to norms instruments,
- 1 year for the accessories.

Our After Sales Service is capable of rapidly answering all your needs and queries.

ATEQ recommends
to made realise by its departments
a <u>revision</u> and a <u>calibration</u> of the instruments
every year

PREFACE

Cher client,

Vous venez d'acquérir un appareil **ATEQ** et nous vous remercions de la confiance que vous témoignez à notre marque. Cet instrument a été conçu pour vous assurer une longévité hors pair et nous sommes convaincus qu'il vous donnera une entière satisfaction pendant de longues années de fonctionnement.

Afin d'obtenir la meilleure durée de vie possible et une fiabilité maximale de votre **ATEQ**, nous vous recommandons vivement de mettre cet appareil sur un plan de travail sécurisé.

Notre centre SAV **ATEQ** peut vous donner des conseils adaptés à vos conditions d'utilisation spécifiques.

ATEQ

ATEQ
www.ateq.com

Certifié ISO 9001 : 2000 par BVQi

PREFACE

Dear Customer,

You have just purchased an **ATEQ** instrument, we thank you for the trust you have placed on our brand. This instrument has been designed to ensure a long and unparalleled life expectancy, and we are convinced that it will give you complete satisfaction during many long years of operation.

In order to maximise the life expectancy and reliability of your **ATEQ** instrument, we recommend that you install this instrument on a secured workbench and advise you to consult this manual in order to familiarise yourself with the functions and capabilities of the instrument.

Our **ATEQ** After Sales Service centre can give you recommendations based on your specific operation requirements.

ATEQ

TABLE DES MATIERES / *TABLE OF CONTENTS*

Chapitre 1 / *Chapter 1*

PRESENTATION / *PRESENTATION*

1. PRESENTATION / *PRESENTATION*

Vanne Y

La vanne Y est une vanne étanche 3/2 à rappel par ressort avec pilotage pneumatique.

Cette vanne peut être montée indifféremment dans un sens ou dans l'autre.

Elle est utilisée pour toute autre application devant être garantie étanche avec un Y.

Les utilisations principales de la vanne Y sont les suivantes :

Y Valve

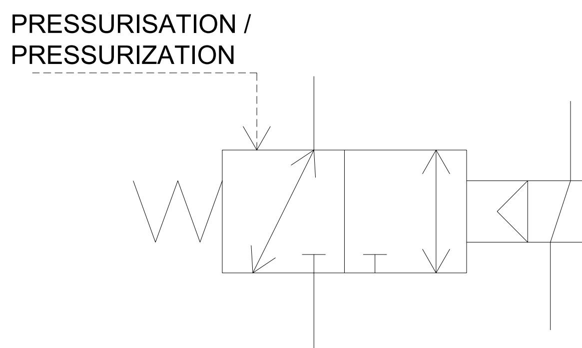
The Y valve is 2/3 pressurized leak-tight valve, pneumatically piloted.

It can be used either ways for different purposes:

It is used for any other tight application having to be leak-tight guaranteed with a Y.

The principal uses of the valve Y are as follows:

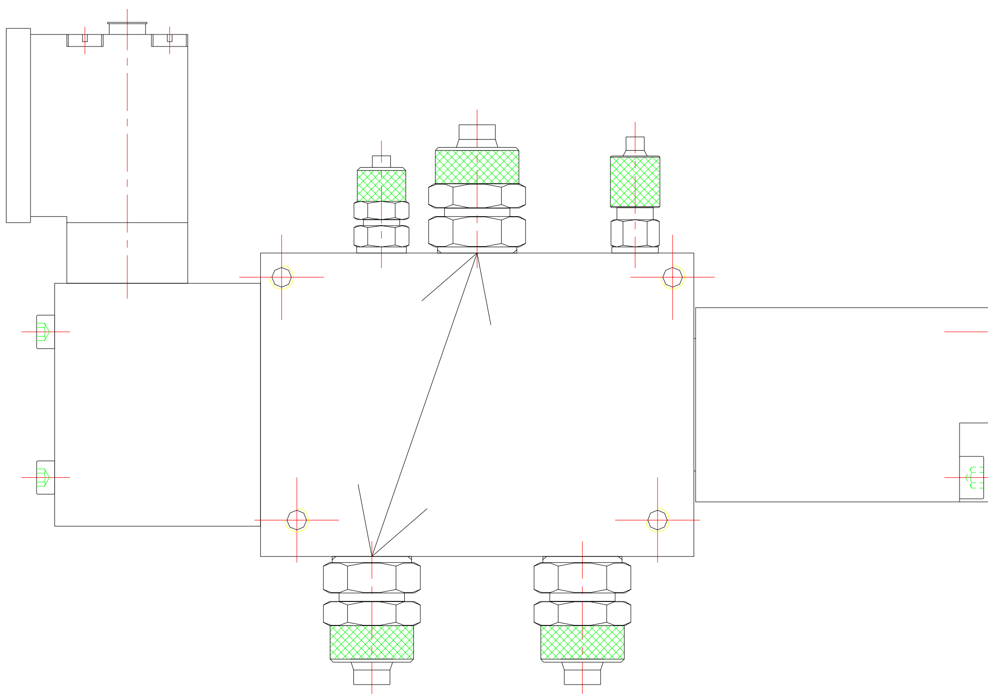
2. SCHEMA PNEUMATIQUE EQUIVALENT / *EQUAL PNEUMATIC DIAGRAM*



3. CARACTERISTIQUES PNEUMATIQUES / *PNEUMATICS FEATURES*

PRESSION D'ALIMENTATION / *SUPPLY PRESSURE*	PRESSION DE TEST / *TEST PRESSURE*
4 (quatre) bars minimum / ***4*** *(four) bars minimum.*	Vide et pression / *Vacuum and pressure.*
10 (dix) bars maximum / ***10*** *(ten) bars maximum.*	**10** (dix) bars maximum / ***10*** *(ten) bars maximum.*

4. PASSAGE EN POSITION REPOS / *REST POSITION PASSING*



Chapitre 2 / *Chapter 2*

INSTALLATION / *INSTALLATION*

1. TEST / *SUCCESSIVE TESTING*

L'utilisation la plus courante de la vanne Y est représentée sur le schéma suivant (schéma n°1).

La vanne Y est utilisée pour effectuer deux tests successifs.

Une électrovanne, montée sur la vanne Y, alimentée en 24 V continu est commandée soit par le code vanne, soit par l'automate du client.

The most common utilization of the Y valve is shown on diagram 1.

The Y valve is used for 2 chained cycles on two different components.

A 24V solenoid mounted on the valve and is controlled either from the valve code of the instrument, either from a PLC.

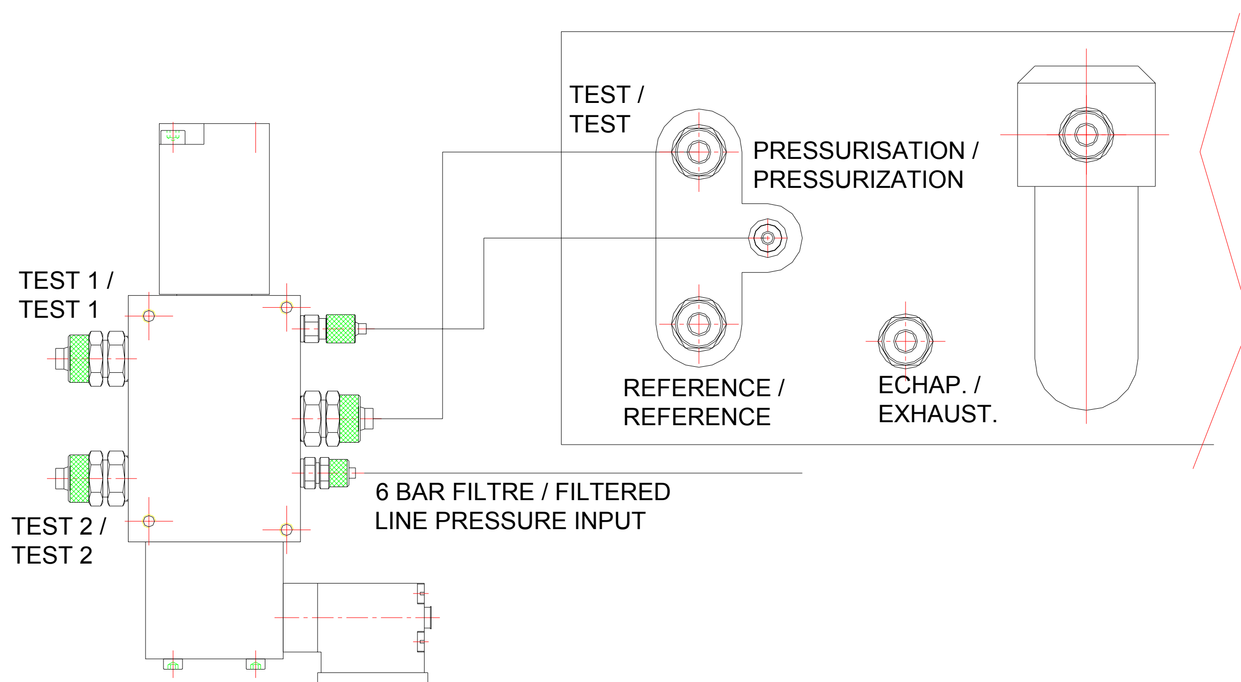


Schéma n°1 : Test
Diagram n°1: Test

L'électrovanne peut aussi être indépendante et doit alimenter en air comprimé (6 bars permanents) la vanne Y pour le déplacement du tiroir (schéma n° 2).

The solenoid can also be independent and feed the valve with the line pressure for shifting the valve correctly (diagram n°2).

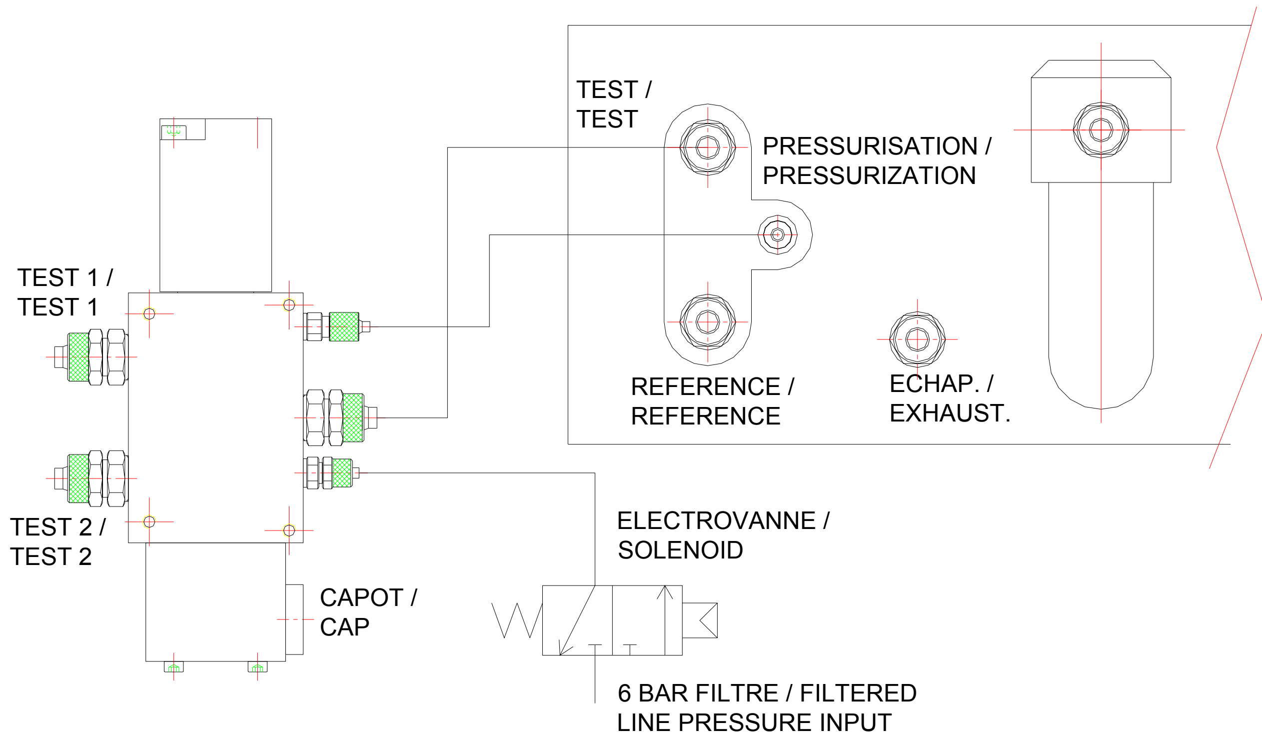


Schéma n°2 : pilotage externe
Diagram n°2: independant solenoid

2. REFERENCE / *SWITCHING REFERENCES*

Un montage moins fréquent est d'utiliser la vanne Y pour basculer d'une référence sur une autre, dans le cas où sur la chaîne de production deux pièces différentes seraient à tester (schéma n° 3).

Comme ci dessus, l'électrovanne de commande peut être montée sur la vanne elle même ou être indépendante.

Also the Y valve can be used for having 2 different reference volumes whenever to different components have to be tested on the line (diagram n°3).

As on diagram 2, the solenoid can be mounted on the valve or in the instrument case.

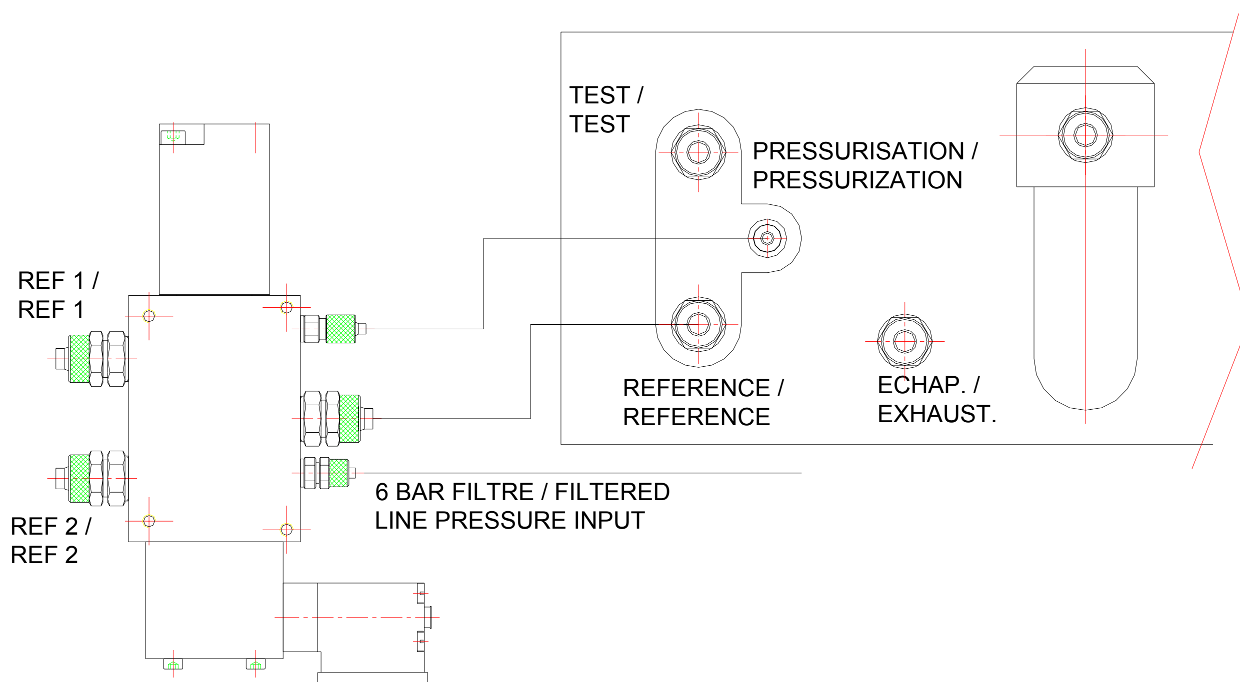


Schéma n°3 : référence
Diagram n°3: switching references

3. VIDAGE DEPORTE / *EXTERNAL DUMP*

Le vidage déporté est utilisé pour éviter toute remontée de poussières ou de saletés dans l'ATEQ (schéma n°4).

La deuxième sortie de la vanne est en échappement au repos.

Ce montage est utilisé en contrôle d'étanchéité et nécessite soit un code vanne de l'ATEQ F pour commander la vanne (le programme utilise deux codes vannes), soit une commande externe.

External dump is used to avoid water, oil, dust, particles to reach the ATEQ unit when dumping through the main valve block (diagram n°4).

The second exit of the valve is in exhaust at rest.

External dump is controlled via the valve code, so the Y valve is activated during all cycle and deactivated when dumping (the program is using two valves codes).

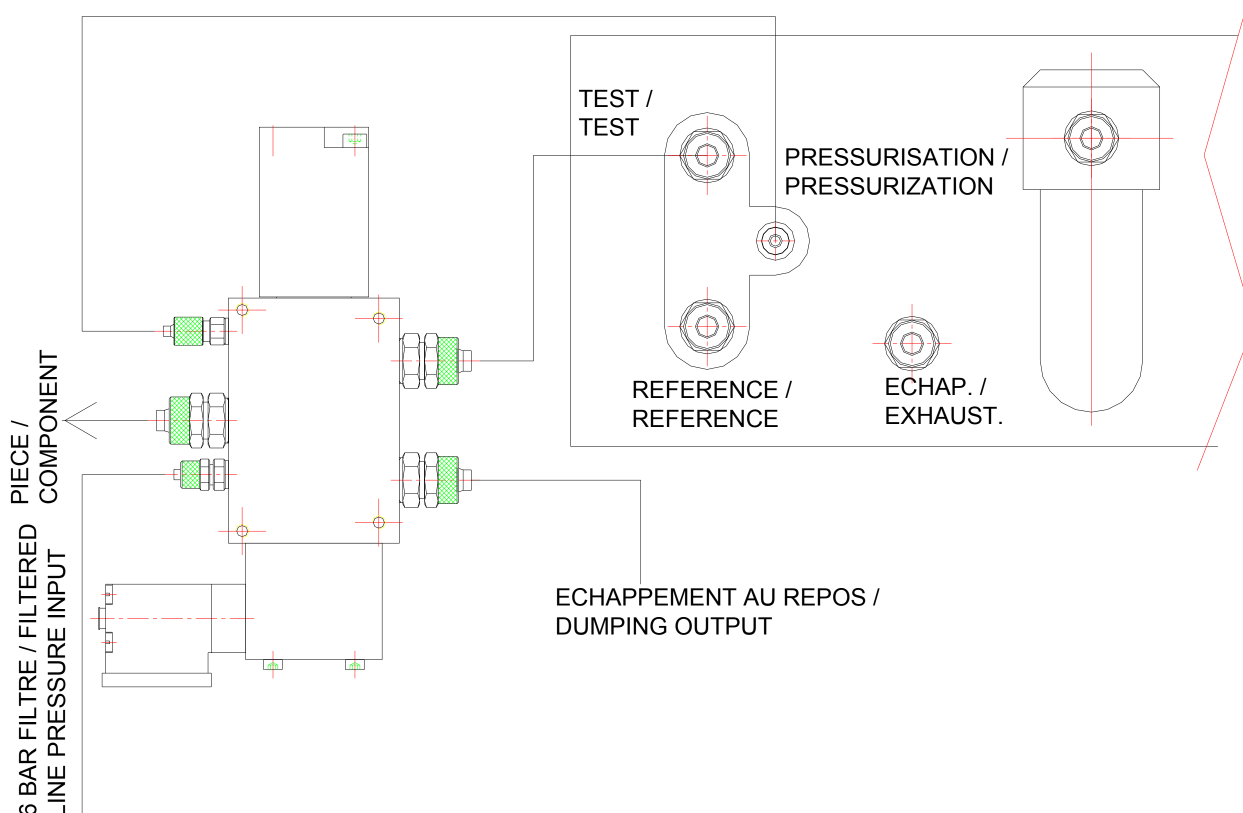


Schéma n°4 : vidage déporté
Diagram n°4: external dump

4. VIDAGE DEPORTE (VARIANTE) / *EXTERNAL DUMP (ALTERNATIVE)*

Pour éviter des problèmes de débit, la vanne Y ne se monte pas en série avec l'appareil (schéma n°5). Une des sorties est en échappement au repos, l'autre est connectée sur un bouchon.

The Y valve is sometimes a restrictive flow compared to the application (big volume components). On diagram 5, the Y valve will only be used to dump and not be restrictive as on external dump.

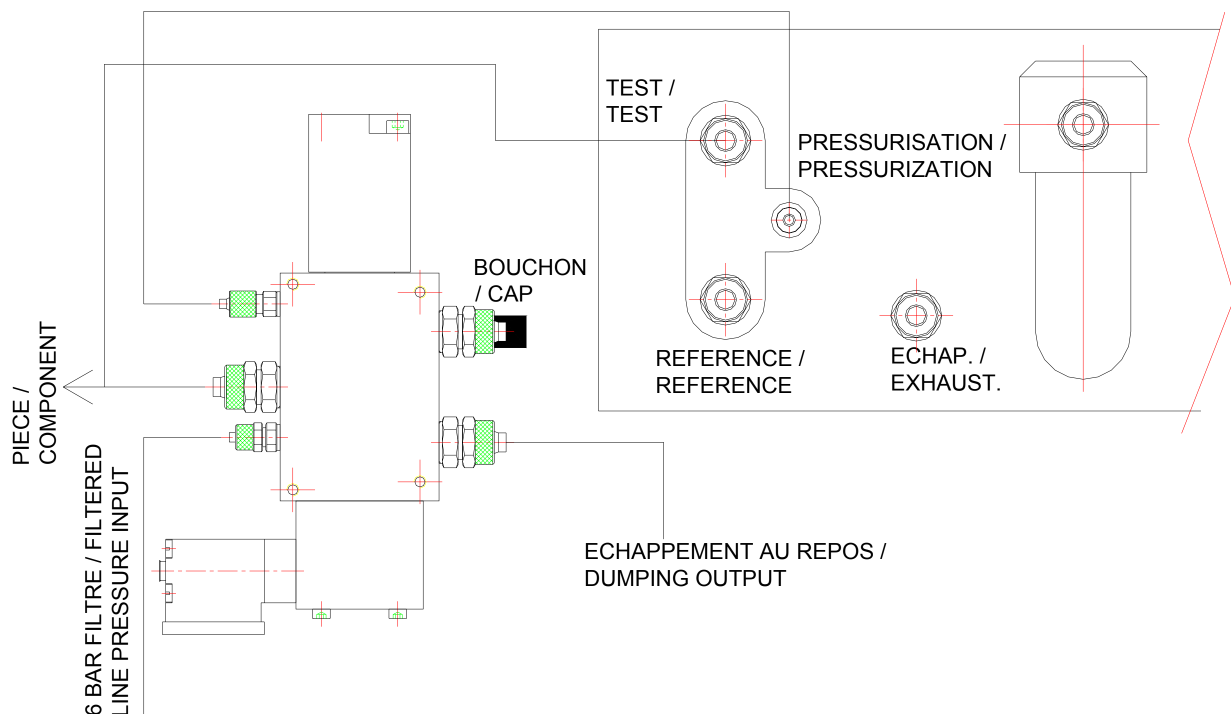


schéma n°5 : vidage
diagram n°5: dumping

5. REMPLISSAGE / *FILLING BEFORE START OF CYCLE*

Il est possible d'insuffler de l'air (ex 150 mbar) pour permettre un remplissage de la pièce en temps masqué (schéma n°6).

It is possible to start filling component while test has not started yet (diagram n°6).

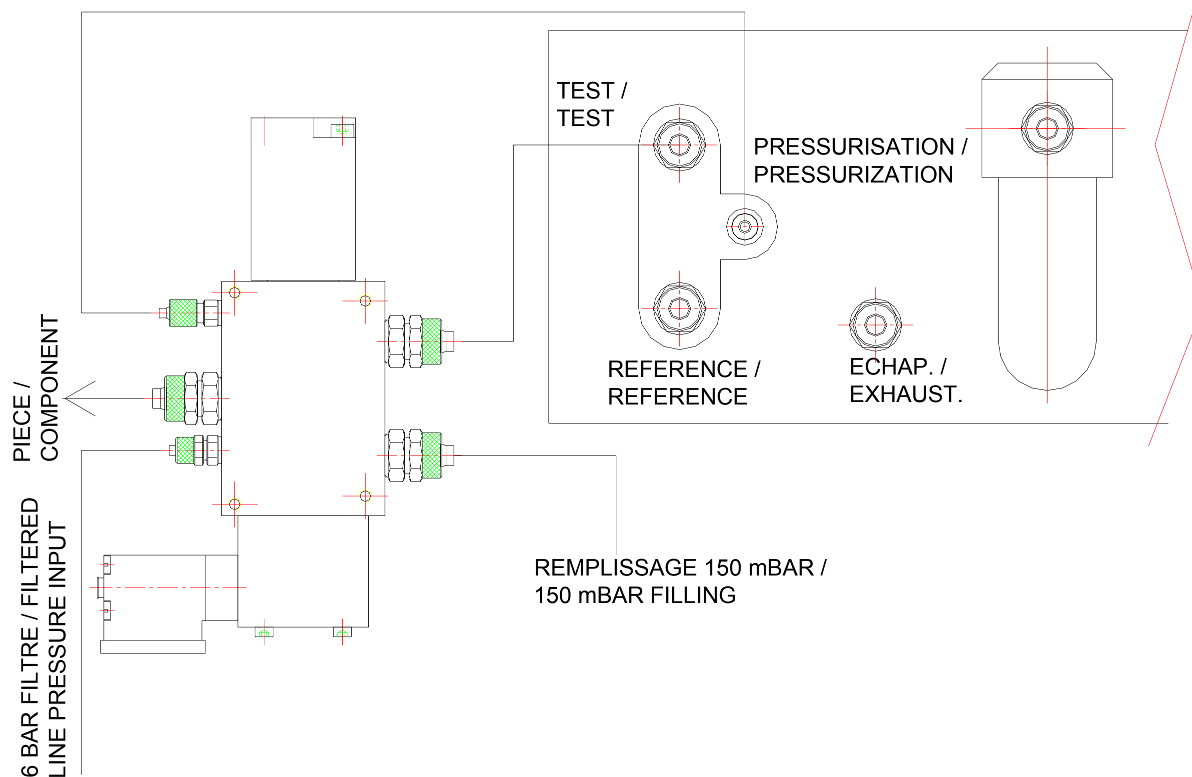


schéma n°6 : remplissage
diagram n°6: filling

6. VANNE Y EN SÉRIE / *SERIAL Y VALVE*

Il est possible d'utiliser plusieurs vannes Y en série pour tester plusieurs pièces par un seul appareil (schéma n°7).

It's possible to use several Y valves of series to test several parts by only one instrument.

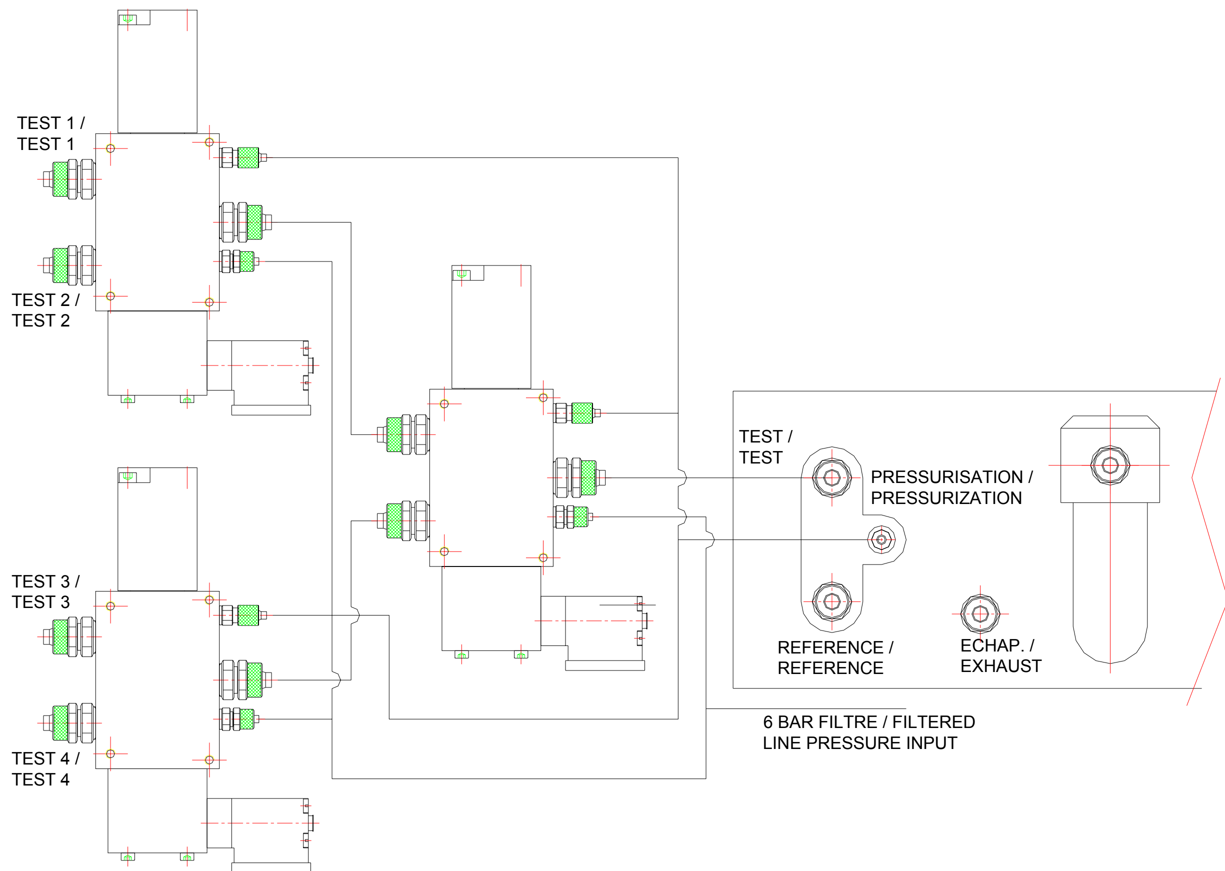


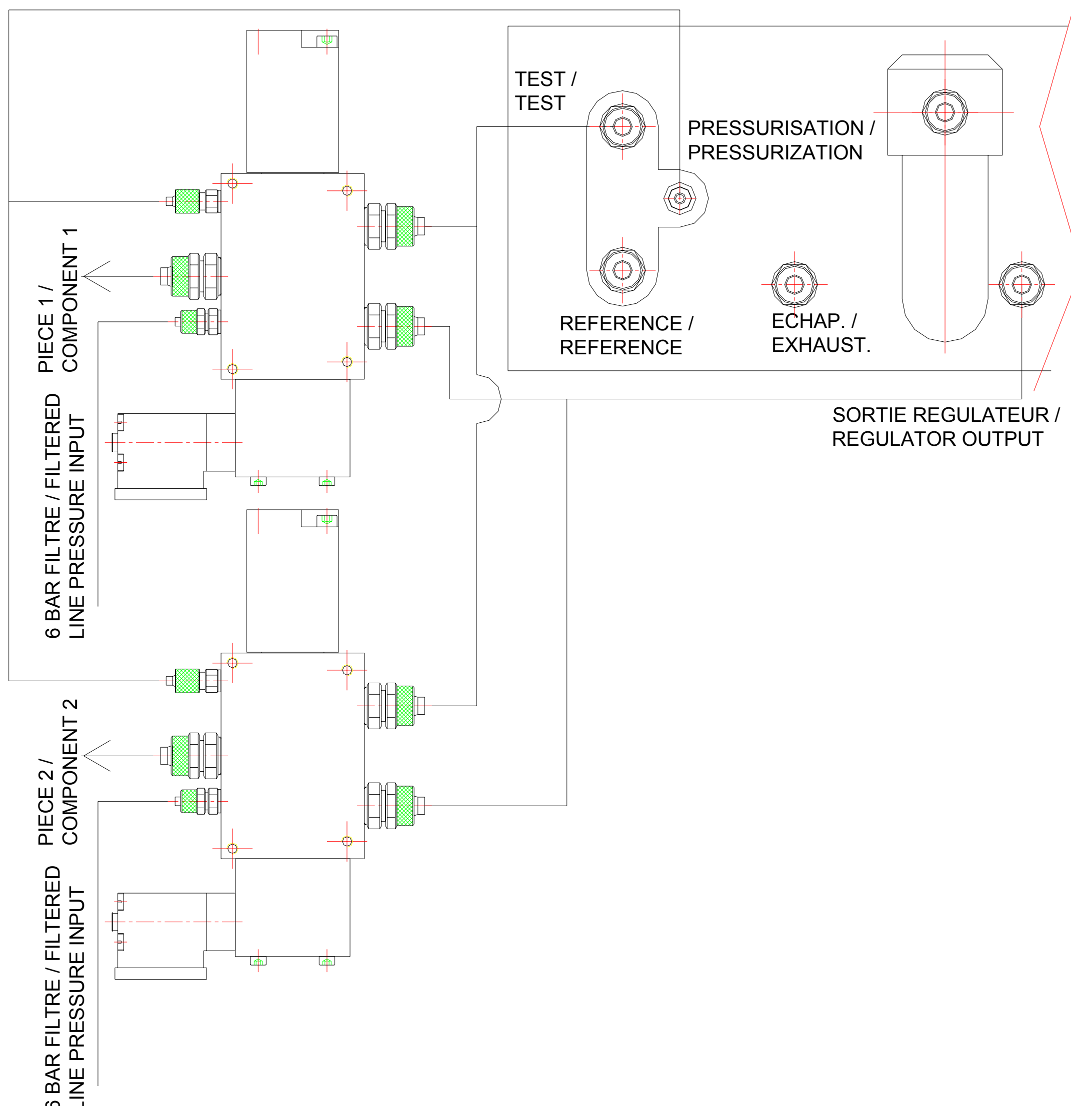
Schéma n°7 : vanneY en cascade
Diagram n°7: serial Y valve

Test de plusieurs composants en même temps / *One instrument to make several tests*

7. REMPLISSAGE AVEC PLUSIEURS VANNES Y EN SERIE / *FILLING WITH SEVERAL SERIAL Y VALVES*

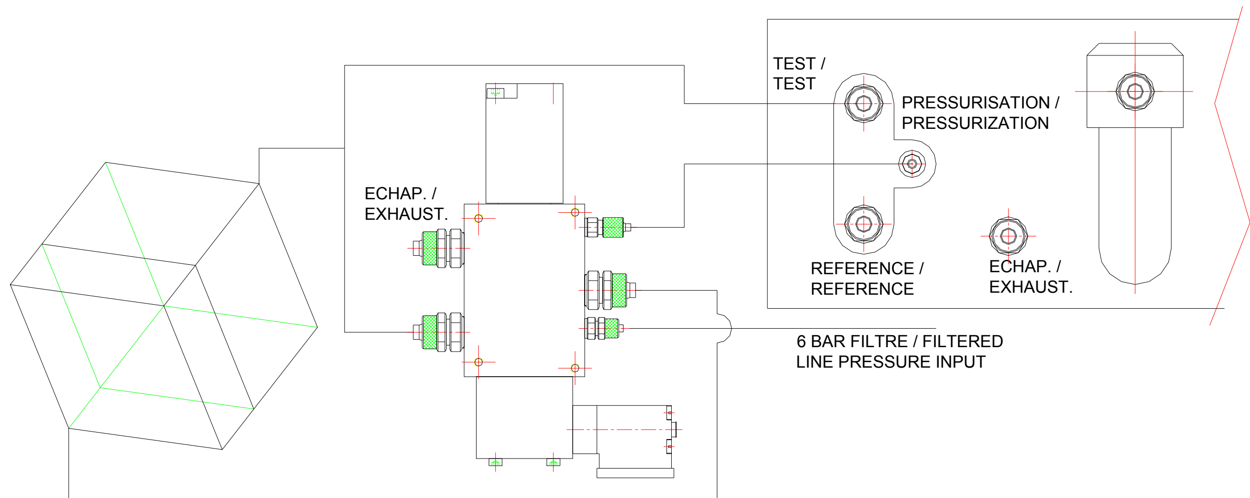
Le schéma de montage est le même que pour un remplissage simple (schéma n°6), mais les vannes sont montées en série. Le cycle se déroule comme suit : le bouchonnage se ferme permettant aux pièces de se remplir puis le F3 vient explorer chaque pièce l'une après l'autre en basculant successivement les vannes Y. L'automate peut piloter les vannes Y les unes après les autres, permettant des temps de contrôle par pièce très court. Cela s'utilise surtout pour des pièces de faibles volumes. Voir sur le schéma ci dessous.

Several valves can be used to fill at the same pressure several components that will be tested in an automatic chained sequence controlled from the instrument. All components are pressurized at the same time, then the ATEQ F successively switches the Y valves to leak test the components. This method allows shorter cycle time especially for small volume components.



Nota : le nombre de vannes doit rester limité. / ***Note****: the number of valve must be limited.*

8. TEST SUR UNE PIÈCE À DEUX CHAMBRES / *TEST ON A COMPONENT WITH TWO CHAMBERS*



Dans le cas présent, le premier test s'effectue sur la totalité de la pièce, le deuxième test s'effectue sur une chambre ceci pour déceler une fuite sur la paroi interne.

In the present case, the first test is done on the whole component, the second test is done on one side of the component to detect an internal leak, after the other side has been dumped.

9. VANNE Y POUR ETALONNAGE / *Y VALVE FOR CALIBRATION CHECK*

Il est possible d'utiliser la vanne Y pour vérifier l'étalonnage en poste manuel.

Une des sorties est branchée sur une fuite étalon (schéma n°8).

The Y valve can be used for checking calibration of the instrument. In this case, a master calibrated leak will be installed on one of the Y valve output. (diagram 8).

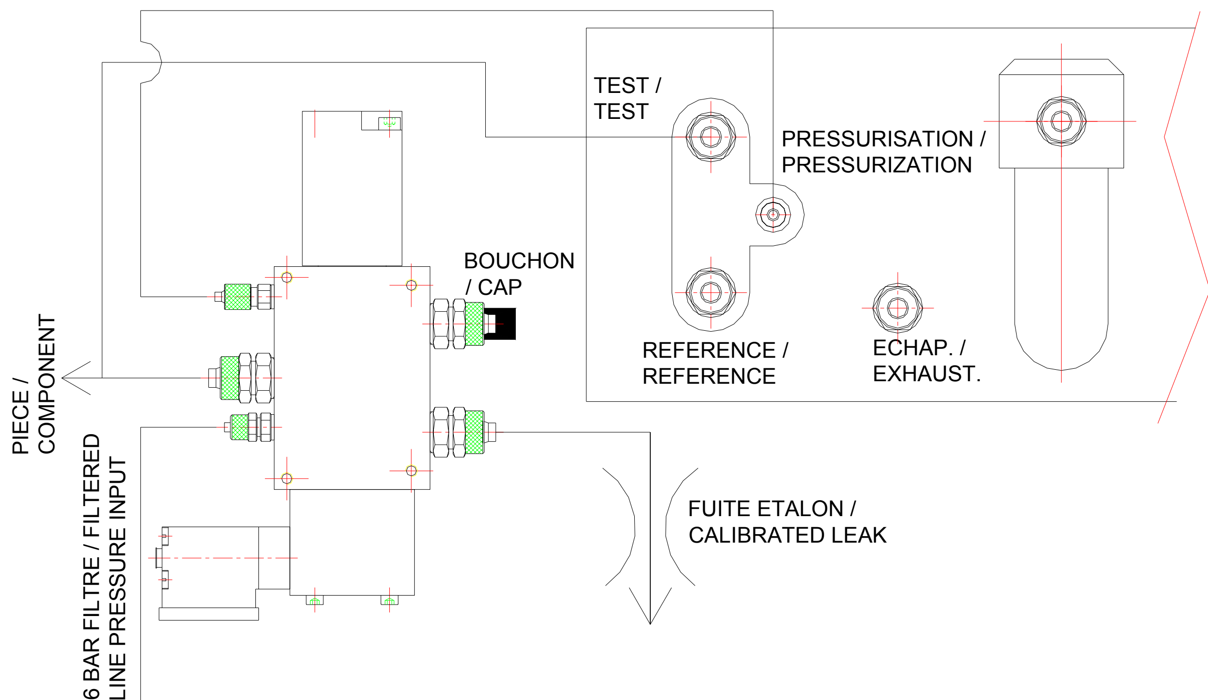
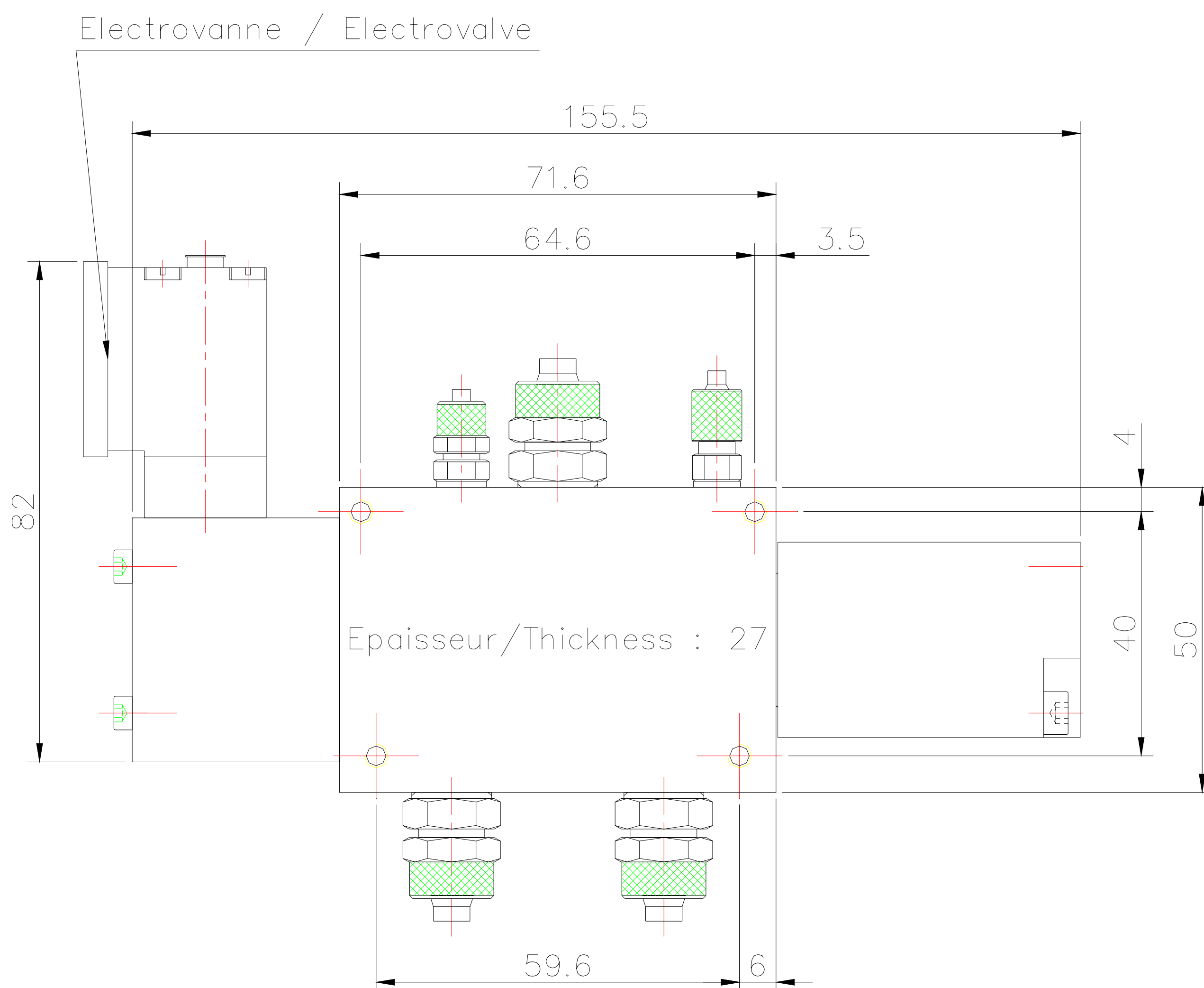


schéma n°8_étalonnage
diagram n°8_ calibration

Chapitre 3 / *Chapter 3*

CARACTERISTIQUES / *FEATURES*

1. PLANS MECANIQUES SERIE 3 / *MECHANICAL DRAWINGS 3RD SERIE*



Chapitre 4 / *Chapter 4*

ENTRETIEN / *MAINTENANCE*

1. ENTRETIEN VANNE Y SERIE 3 / *3RD SERIES Y VALVE MAINTENANCE*

1.1. DEMONTAGE VANNE Y SERIE 3 / *DISASEMBLING Y VALVE 3RD SERIES*

1. Démonter le corps de la butée guide **88-106-02-E0** côté ressort **6130003**, en enlevant les 2 vis **6100282**.

⚠ ***Une fois dévissé, le corps est «poussé» par le ressort.***

2. De l'autre côté de la vanne, enlever les 2 vis **6100121**. Puis retirer le corps du poussoir **88-106-04-UT**. Si la clé ne permet pas de dévisser, utiliser une pince multiprise ou équivalent.

3. Pousser délicatement le tiroir **88-106-06-E0** à l'aide d'un **outil non métallique** (tuyau RILSAN, crayon à papier...).

4. Retirer les guides vanne **88-106-16-U0**.

5. Pousser l'ensemble entretoises **88-095-02-UT** + joint toriques **6310035** toujours avec un **outil non métallique** pour éviter de rayer le corps de vanne.

⚠ ***Corps de vanne rayé = Vanne inutilisable***

1. *Unscrew the spring guide body **88-106-02-E0** on spring side **6130003** removing the 2 screws **6100282**.*

⚠ ***When unscrewed, the body is «pushed» by the spring.***

2. *On the other side of the valve, remove the 2 screws **6100121**. Then remove the pusher body **88-106-04-UT**. If impossible to unscrew with hexagonal wrench use water pump pliers or equivalent.*

3. *Push gently the spool **88-106-06-E0** using **a non metallic tool** (nylon or polyamide tubing, wooden pencil).*

4. *Remove the valve guides **88-106-16-U0**.*

5. *Push the assemblies' spacers **88-095-02-UT** + O-ring **6310035** still with **a non metallic tool** to prevent scratching on the cylinder bore of the valve.*

⚠ ***Scratching on cylinder bore = Valve out of order***

1.2. NETTOYAGE VANNE Y SÉRIE 3 / *CLEANING Y VALVE 3RD SERIES*

KIT 1 (joints + ressort + vis + graisse)

- Prendre les guides vanne **88-106-16-U0**, les entretoises **88-095-02-UT**, le tiroir **88-106-06-E0** et les placer dans un liquide dégraissant (trichloréthylène ou équivalent).
- Sortir les pièces et les souffler (air sec et propre).
- Si besoin est, nettoyer l'intérieur du corps de vanne **88-106-14-UT** avec le même produit et un chiffon ou un papier non pelucheux. Si des marques sont présentes sur le tiroir **88-106-06-E0**, effectuer un polissage avec une pâte à polir ou un produit équivalent.

KIT 2 (KIT 1 + piston poussoir + joint + tiroir)

- Il n'est pas nécessaire de nettoyer le tiroir **88-106-06-E0**.
- Pour placer le piston poussoir **88-106-05-U0** avec son joint à lèvres **6310003**, utiliser un petit tournevis pour guider le joint dans l'alésage du corps du poussoir **88-106-04-UT**.

KIT 1 (O-ring + spring + screws + grease)

- *Take the valve guides **88-106-06-U0**, the spacer's **88-095-02-UT** the spool **88-106-06-E0,** and put everything in a bath of degreasing liquid (trichloroethylene or equivalent).*
- *Then remove this part from the bath and blow them with clean and dry air.*
- *If necessary, clean the cylinder bore of valve **88-106-14-UT** with the same liquid and a non fluffy cloth or paper. In case of marks on the spools it is possible to polish them using a polishing pasty or equivalent.*

KIT 2 (KIT 1 + spool + piston pusher + O-ring)

- *It is not necessary to clean the spool **88-106-066-E0.***
- *Install the pusher's cylinder **88-106-05-U0** and their lip rings **6310003**, using a small screwdriver to guide the seal in the body boring **88-106-04-UT**.*

1.3. Remontage vanne Y serie 3 / *Reassembly Y valve 3rd series*

Tous les pistons, guides, entretoises, tiroirs, ressorts et joints doivent être légèrement graissés avec la graisse type B431 fournit avec le kit d'entretien.

1. Mettre en place successivement dans le corps **88-106-14-UT**, les 8 joints **6310035** ainsi que les 7 entretoises **88-095-02-UT** (fig.2).
2. Mettre en place le tiroir **88-106-06-E0** dans l'alésage en respectant le sens de montage (bouchon étanche **6360005** du côté ressort) (fig.2).
3. Mettre en place les guides vanne **88-106-16-U0** à chaque extrémité de l'alésage.
4. Mettre le piston poussoir **88-106-05-U0** et le joint **6310003** dans le corps de poussoir **88-106-04-UT**. Placer le joint **6310130** (fig.1).
5. Placer le corps de poussoir **88-106-04-UT** équipé, à l'aide des 2 vis **6210121**.
6. Mettre le guide ressort **88-106-03-U0** et le ressort **6130003** dans le corps **88-106-02-E0**.

   Puis placer le corps **88-106-02-E0** avec les 2 vis **6100282**.
7. Faire cycler la vanne pendant 12 heures.

All the pistons, guides, spacers, spools, springs and O-ring must be slightly greased with B 431 type grease supplied with the service kit.

1. *Put successively in the body **88-106-14-UT**, the 8 O-ring **6310035** and the 7 spacers **88-095-02-UT** (fig.2).*
2. *Place the spool **88-106-06-E0** in the cylinder bore respecting the mounting direction (tight tap **6360005** on spring side) (fig.2).*
3. *Place the valve guides **88-106-16-U0** on each side of the cylinder bore.*
4. *Place the pushing piston **88-106-05-U0** and the O-ring **6310003** in the pusher body **88-106-04-UT**. Place the O-ring **6310130** (fig.1).*
5. *Place the pusher body **88-106-04-UT** mounted, with the 2 screws **6100121**.*

   *Place the spring guide **88-106-03-U0** and the spring **6130003** in the body **88-106-02-E0**.*
6. *Then place the body **88-106-02-E0** with the 2 screws **6100282**.*
7. *Run the valve for a minimum of 12 hours.*

1.4. NOMENCLATURE VANNE Y SERIE 3 / *PARTS LIST Y VALVE 3RD SERIES*

DESIGNATION / *DESIGNATION*	CODE ATEQ / *ATEQ CODE*	QUANTITE / *QUANTITY*
Corps de vanne / *Valve body.*	88-106-14-UT	1
Corps de la butée guide / *Spring guide body.*	88-106-02-E0	1
Corps du poussoir / *Pusher body.*	88-106-04-UT	1
Guide vanne / *Valve guide.*	88-106-16-U0	2
Guide du ressort / *Spring guide.*	88-106-03-U0	1
Piston poussoir / *Cylinder pusher.*	88-106-05-U0	1
Tiroir / *Spool.*	88-106-06-E0	1
Entretoise / *Spacer.*	88-095-02-UT	7
Ressort / *Spring.*	6130003	1
Vis M4 x 40 / *M4 x 40 Screw.*	6100121	2
Vis M4 x 50 / *M4 x 50 Screw.*	6310282	2
Joint torique / *O'ring.*	6310125	1
	6310035	8
	6310003	1
Bouchon étanche (non démontable, livré dans le corps) / *Tight tap (nondismountable, deliver in the body).*	6360005	2

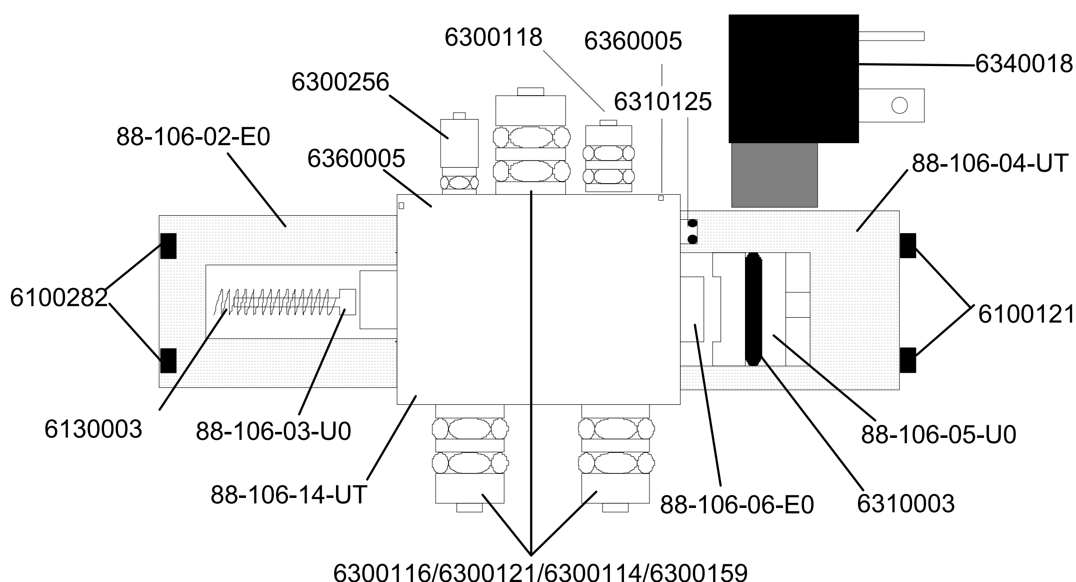


Fig.1

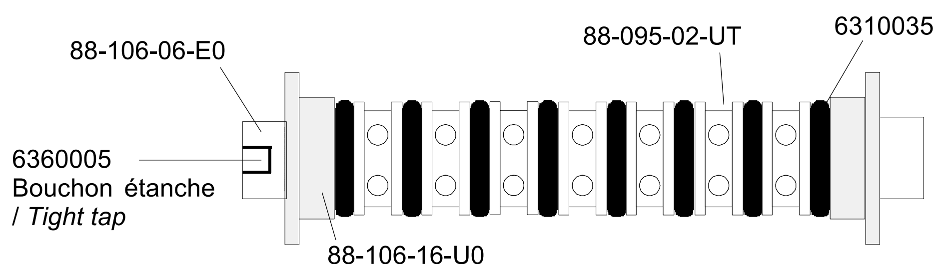
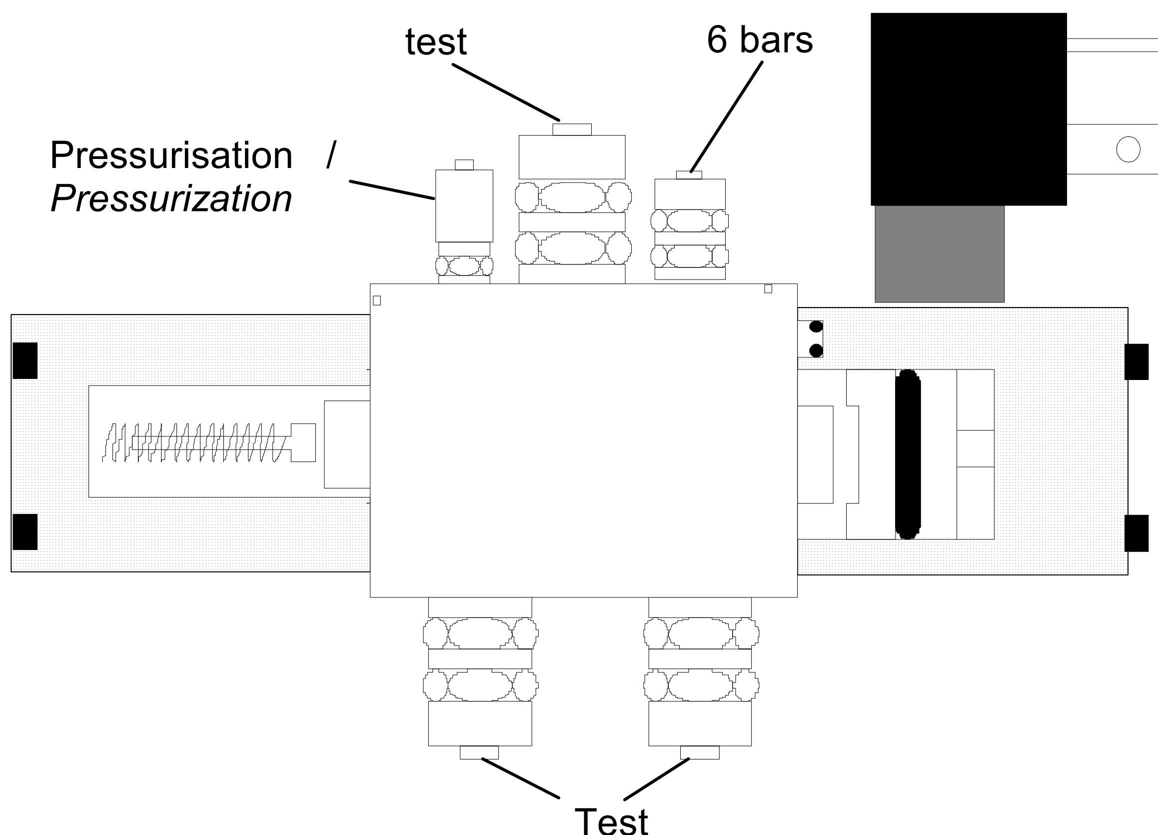


Fig.2

1.5. KITS VANNE Y SÉRIE 3 / *Y VALVE 3RD SERIES KITS*

KIT 1		KIT 2	
Joint / *O-ring 9.19 x 2.62*	8 x 6310035	**Kit 1 +**	
Joint / *O-ring 3.4 x 1.9*	1 x 6310125	**Tiroir / *Spool***	1 x 88-106-06-E0
Ressort / *Spring*	1 x 6130003	**Piston poussoir / *Cylinder pusher***	1 x 88-106-05-U0
Vis / *Screw CHc M4 x 40*	2 x 6100121	**Joint à lèvre / *Lip seal 20 x 13 x 2.3***	1 x 6310003
Vis / *Screw CHc M4 x 50*	2 x 6100282		
Graisse / *Grease*	type B431		

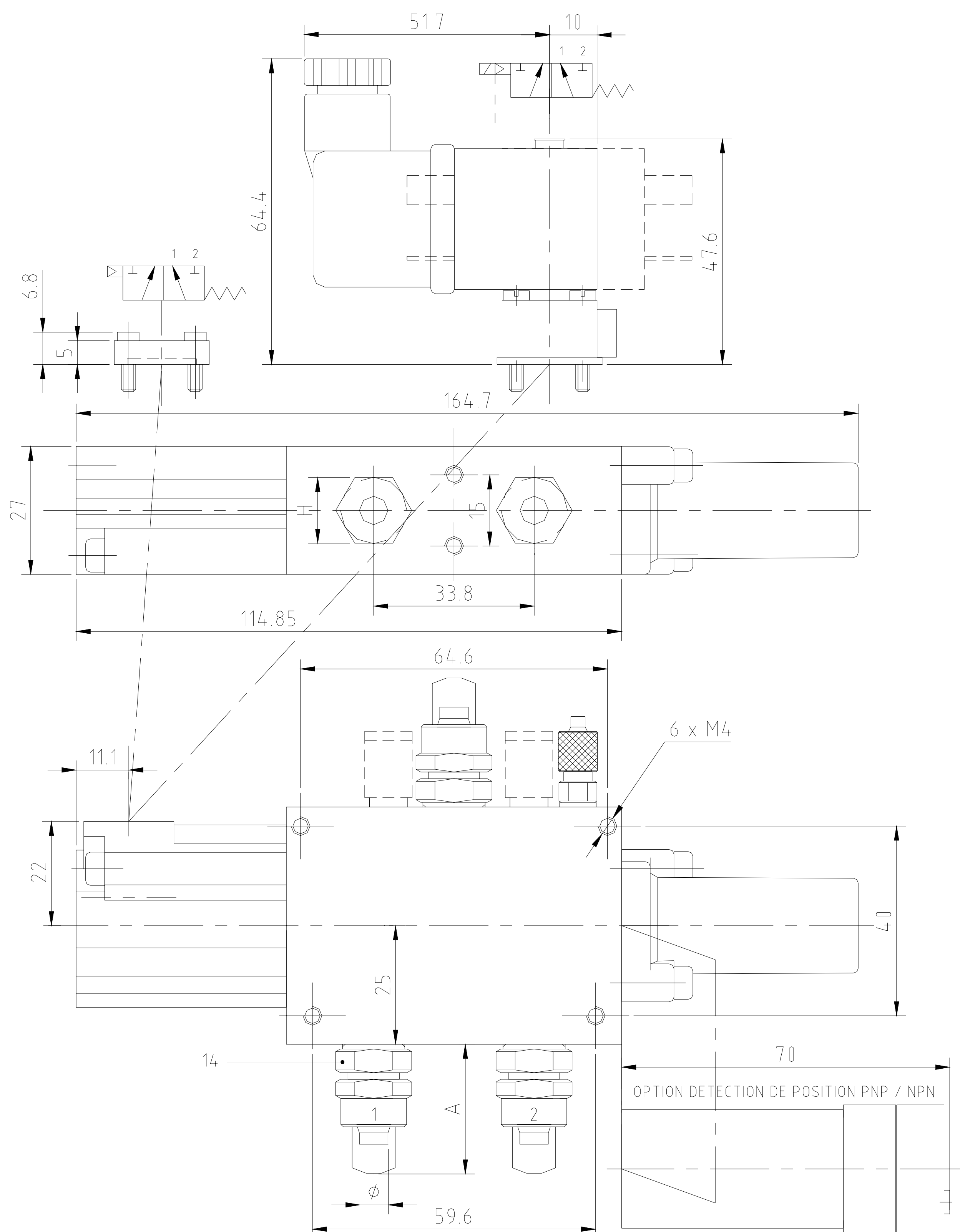


Chapitre 5 / *Chapter 5*

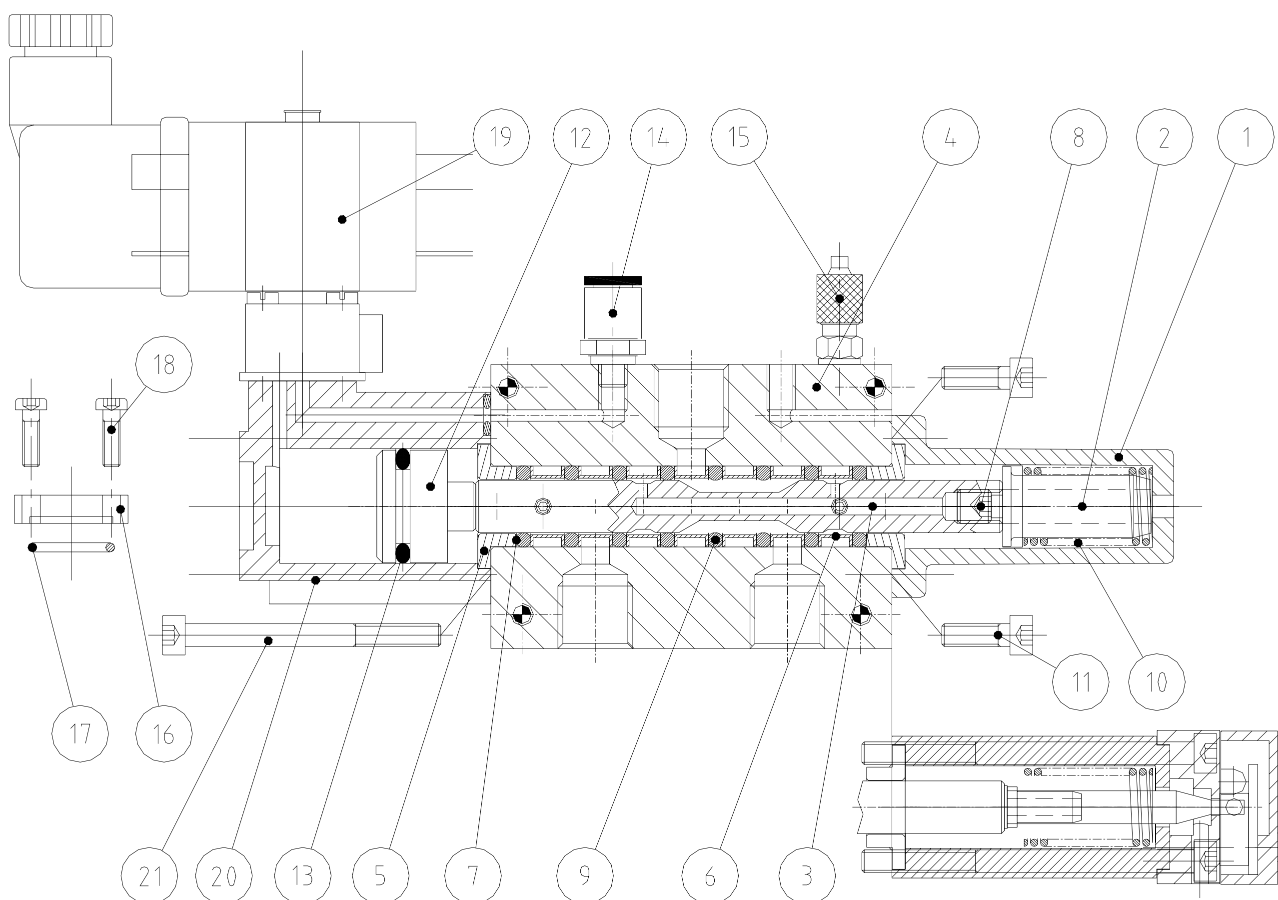
PARTICULARITE SERIE 4 / 4*TH PARTICULARITY*

1. VANNE Y SERIE 4 / *Y VALVE 4TH SERIE*

1.1. ENCOMBREMENTS / *DIMENSIONS*



1.2. VUE D'ENSEMBLE / *GENERAL VIEW*



1.3. Nomenclature / *Part list*

REP.	QUANT.	DESIGNATION	CODE
1	1	Guide butée ressort / *Spring stop guide.*	8810621
2	1	Guide ressort / *Spring guide.*	8810622
3	1	Tiroir / *Drawer.*	9200228E0
4	1	Ensemble corps équipé / *Body equipped set.*	9200018
5	2	Guide vanne (laiton) / *Valve guide (brass).*	8809506
		Guide vanne (delrin) / *Valve guide (delrin).*	9200112
6	7	Entretoise / *Spacer.*	8809502UT
7	2	Rondelle de compression / *Compression disc.*	88095XXU0
8	1	Vis HC à bout plat M6 x 6 / *Flat end HC M6 x 6 screw.*	6100250
9	8	Joint torique / *O-ring.*	6100035
10	1	Ressort de compression / *Compression spring.*	6130003
11	2	Vis CHc M4 x 16 / *CHc M4 x 16 screw.*	6100258
12	1	Piston poussoir / *Pusher piston.*	9200139
13	1	Joint à lèvre / *Lip seal.*	6310003
14	1	Raccord droit instantané 4-6 / *Intantaneous straight plug 4-6.*	6300145
15	1	Union male cylindrique 3-5 / *Cylindric male union plug 3-5.*	6300256
		Union male cylindrique 2.5-4 / *Cylindric male union plug 2.5-4.*	6300111
16*	1	Bouchon de corps pilote / *Driver body cap.*	8810609E0
17*	1	Joint torique / *O-ring.*	6310134
18*	2	Vis autotaraudeuse Ø 3 x 10 / *Autotapping screw Ø 3 x 10.*	6100327
19	1	Electrovanne et connecteur / *Electrovalve and connector.*	6340075
20	1	Corps de poussoir / *Pusher body.*	9200368
21	2	Vis CHc M4 x 45 / *CHc M4 x 45 screw.*	6100251

* : **Nota** : les repères 16, 17 et 18 concernent l'option pilotage pneumatique.

: **Note: the 16, 17 and 18 marks are concerning the pneumatic driving option.*

2. KITS VANNE Y SERIE 4 / *Y VALVE 4TH SERIES KITS*

KIT 1		KIT 2	
Joint / *O-ring 9.19 x 2.62*	8 x 6310035	**Kit 1 +**	
Joint / *O-ring 3.4 x 1.9*	1 x 6310125	**Tiroir / *Spool***	1 x 9200228
Ressort / *Spring*	1 x 6130003	**Piston poussoir / *Cylinder pusher***	1 x 9200139
Vis / *Screw CHc M4 x 45*	2 x 6100251	**Joint à lèvre / *Lip seal 20 x 13 x 2.3***	1 x 6310003
Vis / *Screw CHc M4 x 16*	2 x 6100258		
Graisse / *Grease*	type B431		

Chapitre 6 / *Chapter 6*

OPTION DETECTION POSITION / *POSITION DETECTION OPTION*

1. CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES / *ELECTRICALS FEATURES*

La vanne série 5 peut avoir en option une détection de position du tiroir, afin d'avoir la certitude du mouvement du tiroir dans la vanne.

Connecteur type Lumberg M8.

Consommations : 28 V maximum, 40 mA maximum, Sortie signal 20 mA maximum.

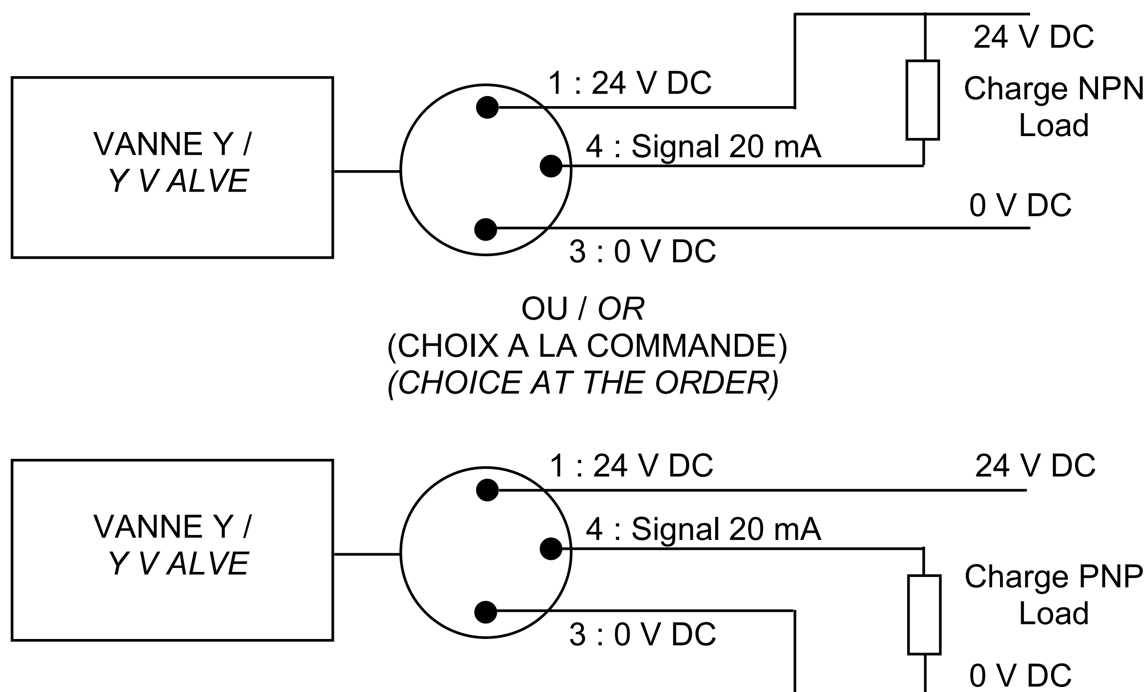
Un voyant s'allume pour indiquer la position travail du tiroir, ce voyant est visible par transparence derrière le capot plastique du côté du ressort.

The valve series 5 can have in option a detection of position of the drawer, in order to have the certainty of the movement of the drawer in the valve.

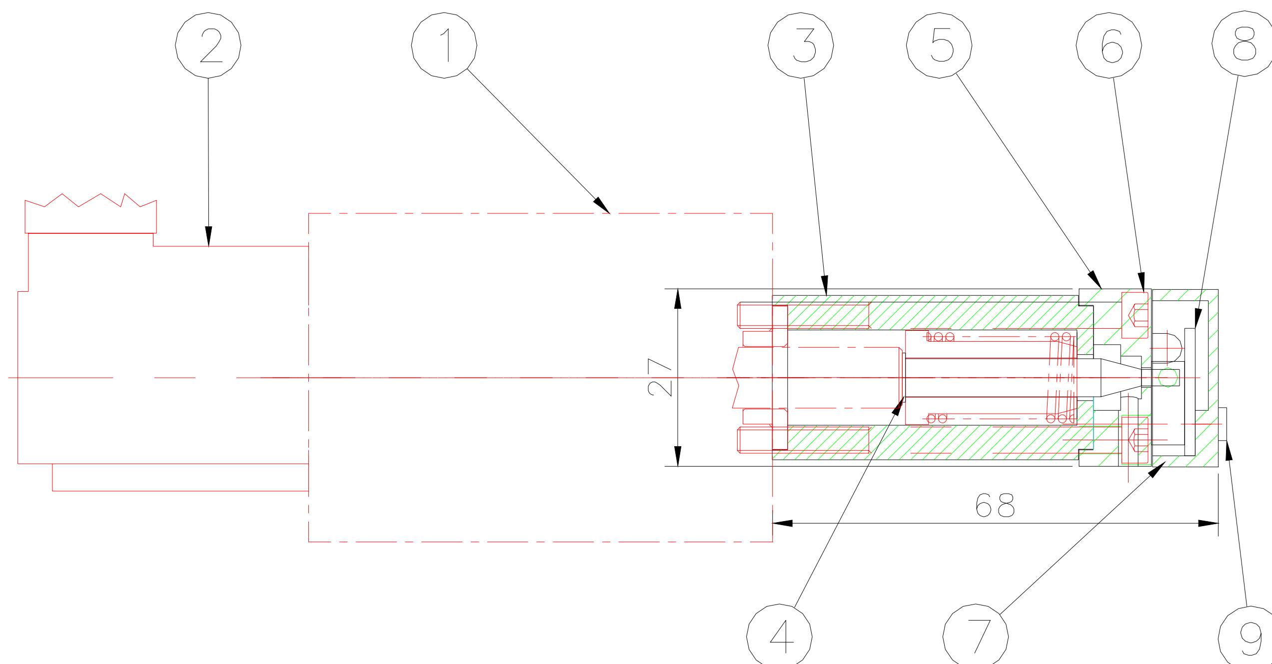
M8 Lumberg type connector.

Consumption: 28 V maximum, 40 mA maximum, output signal 20 mA maximum.

An indicator lights to indicate the position work of the drawer, this indicator is visible by transparency behind the plastic cap on the spring side.



2. CARACTERISTIQUES MECANIQUES / *MECHANICALS FEATURES*



REP.	QUANT.	DESIGNATION	CODE
1	1	Ensemble corps équipé / *Equiped body set.*	9200018
2	1	Ensemble corps de poussoir / *Pusher body set.*	9200368
3	1	Entretoise embout / *Spacer.*	9200013
4	1	Pointe de détection / *detection point.*	9200030
5	1	Embout ressort / *Spring end.*	9200469
6	2	Vis CHc M4 x 60 / *CHc M4 x 60 screws*	6100124
7	1	Capot de protection / *Protection cap.*	9200039
9	2	Vis CHc M3 x 16 / *CHc M3 x 16 screws*	6100100
8	1	Ensemble câble comprenant / *Cable set containing:*	5050311
	1	➢ Câble M8 mâle / *Male M8 cable.*	
	1	➢ Collier en P / *P body plastic to pass the cable.*	6210008
	1	➢ Porte repère transparent / *Transparent carry label.*	6210303
	1	➢ Carte de détection position / *Position detection board.*	520.34
		➢ Fiche M8 femelle / *Female connector M8.*	6200688

3. CARTE DE DETECTION DE POSITION / *POSITION DETECTION BOARD*

3.1. CONFIGURATION / *CONFIGURATION*

Il est possible de configurer un mode de fonctionnement parmi les trois disponibles :

- Mode automate PNP,
- Mode automate NPN,
- Mode série 5 ATEQ (utilisation sur carte microprocesseur 550.11).

Pour cela, il faut réaliser un pont de soudure entre les deux pastilles correspondantes.

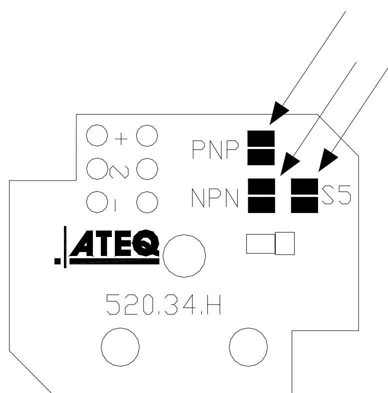
Matériel à utiliser : un fer à souder, soudure à l'étain.

It's possible to configure one functioning mode among three available:

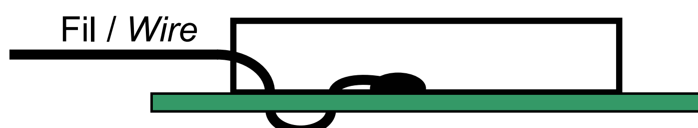
- *PNP PLC mode,*
- *NPNPLC mode,*
- *5th serie ATEQ (use with microprocessor board 550.11).*

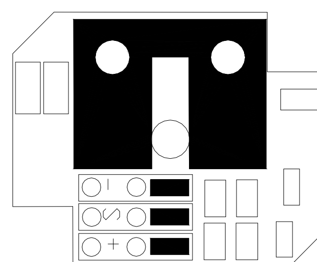
For that, it is necessary to carry out a bridge of welding between the two corresponding pastilles.

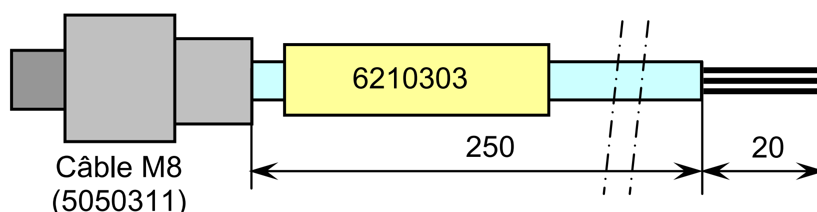
Material to be used: a soldering iron, welding with tin.



3.2. CABLAGE MODE PNP OU NPN / *PNP OR NPN WIRING MODE*







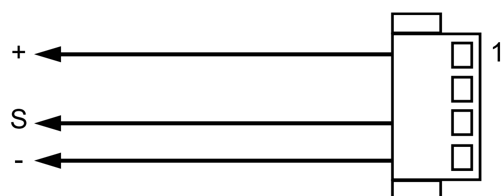
Broches / *Pins*

1 – Marron / *Brown* = +24V (+).

3 – Bleu / *Blue* = 0V (-).

4 – Noir / *Black* = Signal (S).

3.3. CABLAGE MODE SERIE 5 / *ATEQ 5TH SERIE WIRING MODE*



Connecteur carte microprocesseur 550.11 / *550.11 Microprocessor board connector.*

